



日本特許庁
JAPAN PATENT OFFICE

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office

出願年月日

Date of Application:

2000年12月19日

出願番号

Application Number:

特願2000-385354

出願人

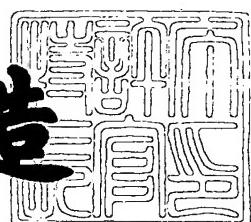
Applicant(s):

雪印乳業株式会社
東罐興業株式会社

2001年12月14日

特許長官
Commissioner,
Japan Patent Office

及川耕造



出証番号 出証特2001-3109156

【書類名】 特許願
【整理番号】 SNWTP09141
【提出日】 平成12年12月19日
【あて先】 特許庁長官 及川 耕造 殿
【国際特許分類】 A23G 9/28
B65D 85/78

【発明者】

【住所又は居所】 埼玉県和光市本町25番6号 プレミール102
【氏名】 松倉 史明

【発明者】

【住所又は居所】 埼玉県所沢市けやき台1-21-5-302
【氏名】 森繁 直樹

【発明者】

【住所又は居所】 埼玉県狭山市青柳63 新狭山ハイツ14-305
【氏名】 佐々木 敬卓

【特許出願人】

【識別番号】 000006699
【氏名又は名称】 雪印乳業株式会社

【特許出願人】

【識別番号】 000223193
【氏名又は名称】 東罐興業株式会社

【代理人】

【識別番号】 100090893

【弁理士】

【氏名又は名称】 渡邊 敏

【手数料の表示】

【予納台帳番号】 014292
【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

【物件名】 明細書 1
【物件名】 図面 1
【物件名】 要約書 1
【プルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 食品包装体及び食品の押し出し方法

【特許請求の範囲】

【請求項1】 胴体が円柱状又は円錐台状若しくは逆円錐台状で、底板の略中央にシールされた押し出し孔を有し、該押し出し孔の外周側で下方に向かう脚部を設けたことからなる軟質材製容器内に、粘性又は半固形状食品が充填され、上端開口部が封止されていることを特徴とする食品包装体。

【請求項2】 軟質材製容器の胴体部に、底板に平行な凸状環又は段差部、更にこの段差部に対し、左右斜め方向からバイアス状にして、外方に向かう断面が等厚の凸状段差部が形成されている請求項1記載の食品包装体。

【請求項3】 平板状で略中央に透口を有し、該透口の外周側にリング状の溝又は円形状台座を有する支持受け部材と、該支持受け部材の上方に位置し、支持受け部材に向かって下降して押圧する押圧部材とからなる押し出し装置に、請求項1又は2に記載の食品包装体の底板押し出し孔のシールを除去して、前記リング状溝又は円形状台座に底板の下側に設けた脚部をセットし、食品包装体をその上方から前記押圧部材で底板に向かって押圧することにより、食品包装体が横方向にずれることなく偏平状に押し潰されて、粘性又は半固形状食品が軟質材製容器の底板押し出し孔及び支持受け部材の透口から押し出されることを特徴とする食品の押し出し方法。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は、底板に押し出し孔を有する軟質材製容器に、アイスクリームやアイスミルク、あるいはフローズンヨーグルト等の粘性、又は半固形状食品（以下特記しない限り、単に食品という。）を充填した食品包装体及びこの食品包装体から押し出し装置を用いて食品を押し出す方法に関するものである。

【0002】

【従来の技術】

従来から、アイスクリームやアイスミルク等の冷菓類、あるいはフローズンヨ

ーグルト等の中には、バルクの形態で流通し、販売に際して、店頭でスクープにより分取して、個食容器に移し替えるディッシュアップタイプのものがある。このように凍結されてバルクの形態で流通する食品は、冷凍下で保管することが必須であるため固化状態になっている。このため、スクープで分取して個食容器に移し替える際に、掬い取りに相当の力が要求され、容易でないといった問題や、個々の容器に対する移し替え量にはらつきが生じるといった問題がある。

また、店頭で個食容器に充填されて販売されている冷菓類にはソフトクリームもあるが、個食容器に充填するためのノズルや充填装置が必要で、これらの器具の衛生性を確保するために、頻繁に洗浄を行うことが必要であるといった問題がある。

【0003】

このようなことから、ディッシュアップタイプのアイスクリーム等の食品の流通・販売方法について種々の検討が行われている。

例えば、特表平8-508157号公報には、容器本体を錐状、截頭錐状又は截頭ピラミッド状等の形状にして底側に排出口を設けるとともに、蓋体を折り返し状にして本体底側に到達する長さにし、アイスクリームを充填した後、互いに入れ子式に重ね合わせ、アイスクリームを取り出す際には、蓋の上側から分配装置（押圧装置）のプランジャーで押し出して個食容器に移し替える方法が記載されている。

【0004】

【発明が解決しようとする課題】

上記の特表平8-508157号公報に記載されている容器や分配方法によると、分配する押出装置のプランジャーで容器の上面から押し出して個食容器にアイスクリームを充填するため、従来のバルク容器からスクープで分取する方法に比較して、容易にして確実に個食容器に移し替えることができるといった利点がある。

しかし、この方法に用いられている容器は、本体及び蓋共に相当の肉厚が必要で、合成樹脂による射出成形法やシート成形法等で成形しなければ機能しない形状である。このため、アイスクリームを取り出した後の容器の処分に際して嵩張

るといった問題や廃棄処分が容易でないといった問題がある。また経済的にもコスト高になるといった問題もある。

【0005】

本発明の容器は、このような問題点に鑑みて創出されたもので、その目的とするところは、コストが低廉でありながら確実な包装形態で流通させることができ、かつ充填された食品を押し出し装置にて簡単に取り出すことができて、しかも食品を押し出した使用後の容器は偏平状になって、処分に際しては嵩張ることなく廃棄処分を容易にすることにある。

【0006】

【課題を解決するための手段】

上記の目的を達成するために、本発明にあっては、底板に押し出し孔を有する軟質材製容器にアイスクリームやアイスマilk、あるいはフローズンヨーグルトといった粘性、又は半固形状食品を充填して食品包装体とし、この食品包装体を押し出し装置によって圧縮して、充填されている食品を押し出し孔から押し出すことによって、問題の解決を図っている。

【0007】

すなわち、本発明は、胴体が円柱状又は円錐台状若しくは逆円錐台状で、底板の略中央にシールされた押し出し孔を有し、該押し出し孔の外周側で下方に向かう脚部を設けたことからなる軟質材製容器内に、粘性又は半固形状食品が充填され、上端開口部が封止されている食品包装体である。

又上記軟質材製容器の胴体部には、底板に対して平行な凸状環又は段差部、更にこの段差部に対し、左右斜め方向からバイアス状にして、外方に向かう断面が等厚の凸状段差部を形成することが好ましい。

【0008】

更に本発明にあっては、上記の食品包装体から下記の方法によって充填されている食品を押し出すものである。

すなわち、平板状で略中央部に透口と該透口の外周側にリング状の溝又は円形状台座を有する支持受け部材と、該支持受け部材の上方に位置し、支持受け部材に向かって下降して押圧する押圧部材とからなる押し出し装置に、上記の食品包

装体の底板押し出し孔のシールを除去して前記リング状溝又は円形状台座に底板の下側に設けた脚部を嵌入させてセットし、食品包装体をその上方から前記押圧部材で底板に向かって押圧することにより、食品包装体が横方向にずれることなく偏平状に押し潰されて、粘性又は半固形状食品が軟質材製容器の底板の押し出し孔及び支持受け部材の透口から押し出される食品の押し出し方法である。

【0009】

【発明の実施の形態】

本発明の食品包装体は、軟質材製容器（以下特記しない限り、単に容器という。）にアイスクリームやアイスマilk、あるいはフローズンヨーグルト等の粘性、又は半固形状食品が充填包装されているものである。この容器は、ポリエチレン、ポリプロピレン、ポリエステル等の合成樹脂製からなるものであって、板紙表面に、上記合成樹脂がコーティングされたものや板紙に合成樹脂製フィルムが貼り合わされた合成紙等が好適に用いられる。

【0010】

容器の形状は、胴体が上端側と下端側が同径の円柱状であっても、上端側が下端側より大径の逆円錐台状であっても、若しくは反対に上端側が下端側より小径の円錐台状であっても構わない。しかし、逆円錐台状の方が、後述するように、押圧部材で押圧して食品を押し出した後において、残量がより少なくなるといった効果が高いのでより好ましい。

また胴体の下端には底板が設けてあって、この底板の略中央には押し出し孔が穿設されている。この押し出し孔は、充填されている食品を押し出すためのもので、円形、楕円形、星形等の装飾的形状に成形され、流通過程等における常態では、アルミニウム箔と合成樹脂フィルムが貼り合わされたシール材等で外方よりシールされていて、押し出しに際して除去される。

またこの容器には、前記押し出し孔の外周側で底板から下方に向かう脚部が設けられている。脚部は、胴体と同じ材質で、胴体の下端から連続的に同径で垂下しても、また胴体の径より小径なものを容器の成形時に底板の下側に設けてよい。

【0011】

更に、胴体部には、底板に平行な凸状環、又は段差部やこの段差部に対して、更に左右斜め方向からバイアス状にして、外方に向かう断面が等厚の凸状段差部が形成されている。これらの段差部は、後述するように、容器を上方から押し潰した際の折り畳み線となるものである。

このように成形された容器に対して、食品を充填した後、上端開口部を蓋材によってシールしたり、被せ蓋を被嵌することによって封止されて食品包装体が形成される。蓋材は、板紙やアルミニウム箔等を主材として、これに合成樹脂フィルムが貼着されたもの、あるいは板紙に合成樹脂がコーティングされたものが用いられる。また被せ蓋の場合には、合成樹脂等によって成形されたものが好適に使用される。

【0012】

上記のようにして形成された食品包装体から、充填された食品を押し出すには、専用の押し出し装置が使用される。この押し出し装置は、円筒体の胴体と、平板状で略中央部に透口と該透口の外周側にリング状の溝又は円形状台座を有する支持受け部材と、該支持受け部材の上方に位置し、支持受け部材に向かって下降して押圧する押圧部材とから構成されるものである。

この押し出し装置を用いて食品包装体から食品を押し出すには、最初に、食品包装体の底板から押し出し孔を封鎖しているシールを除去して開孔し、次いで、下側の脚部を支持受け部材のリング状の溝又は円形状台座の外周に嵌め込んで食品包装体をセットする。この嵌め込みによるセットによって食品包装体の押し出し孔と、支持受け部材の透口とが一致する。

【0013】

このようにしてセットされた食品包装体に対して、上端を封止したまま押し出し装置の押圧部材で食品包装体の上方から底板に向かって押圧すると、食品包装体は下端側から徐々に潰され、食品が同時に押し出し孔及び支持受け部材の透口から押し出され、個食容器に移し替えられる。このとき、食品包装体（容器）の脚部が支持受け部材のリング状溝又は円形状台座の外周に固定されているために、横方向にずれることなくスムーズに圧縮されて偏平状に潰され、充填されている食品はことごとく押し出される。

【0014】

又容器の胴体部に、底板に平行な凸状環又は段差部、更にこの段差部に対し、左右斜め方向からバイアス状にして、外方に向かう断面が等厚の凸状段差部が設けてあると、押圧部材で食品包装体を押し潰す過程で、順次段差部に従って折り畳まれるように押し潰され、確実に偏平状になる。

そして、食品が押し出された容器は、圧縮されて偏平状になっているために、そのまま嵩張ることがなく、廃棄処分を容易に行うことができる。

【0015】

【実施例】

以下、本発明の実施例を図面に基づいて説明する。

本発明の食品包装体（A）は、図2に示すように、容器（a）にアイスクリームやアイスマilk、あるいはフローズンヨーグルト等の粘性、又は半固体食品が充填され、蓋材（b）によって上端の開口部がシールされているものである。

容器（a）は、軟質材によって成形され、例えばポリエチレン、ポリプロピレン、ポリエステル等の合成樹脂や、板紙に前記の合成樹脂がコーティングされたもの、あるいは紙板に合成樹脂フィルムが貼り合わされた合成紙等が軟質材として好適に使用される。

また蓋材（b）としては、板紙、アルミニウム箔等を主材とし、これに合成樹脂フィルムを貼着したものや、板紙に合成樹脂をコーティングしたものがシール蓋として用いられるが、合成樹脂で成形した被せ蓋の形態のものであってもよい。

【0016】

軟質材によって成形される容器（a）の全体形状は、図1に示すように、（イ）円柱状、（ロ）逆円錐台状、（ハ）円錐台状で、胴体部（1）の表面形状は、図2に示すように、フラットなものであっても、図3のように底板（c）に対して平行な凸状環（2）が形成されたものであってもよい。図4、図5に示す容器（a）の胴体部（1）の形状は、段差部（3）を形成したものであるが、このようなものであっても、また図7、図8に示すように、図4、図5に示す段差部（3）を形成したもののに、更に左右斜め方向からバイアス状にして外方に向かう断

面が等厚の凸状段差部（4）を形成したものであってもよい。

これらの凸状環（2）や段差部（3）、あるいはバイアス状の凸状段差部（4）を設けることによって、後述するように押し出し装置の押圧板で容器（a）を押圧して充填されている食品を押し出す際、これらが折り畳み線となって、容器（a）の押し潰しが容易になる。

【0017】

容器（a）の成形に使用される軟質材は、形状に応じて選択され、図2に示す食品包装体（A）の容器（a）は、板紙に合成樹脂がコーティングされた軟質材、あるいは板紙に合成樹脂フィルムが貼り合わされた軟質材により逆円錐台状に成形されている。この容器（a）は、表面がフラットな胴体部（1）と底板（c）及び胴体部（1）から延長して垂下した脚部（7）からなり、上部の開口部にはフランジ（5）があって、フランジ（5）には、食品が充填された後に蓋材（b）がシールされている。また底板（c）には、略中央に星形の押し出し孔（6）が設けられていて、この押し出し孔（6）は、シール材（d）によって外方よりシールされている。

【0018】

図3に示す食品包装体（A₁）の容器（a₁）は、図2に示した容器（a）と同じ軟質材によって成形されたもので、胴体部（1）と底板（c）及び胴体部（1）から延長して垂下した脚部（7）からなり、その胴体部（1）には、底板（c）に対して平行な外方向に突出する凸状環（2）が形成され、食品が充填された後、蓋材（b）によってシールされている。また底板（c）には、図2の容器（a）の場合と同様に略中央に星形の押し出し孔（6）が設けられていて、この押し出し孔（6）は、シール材（d）によって外方よりシールされている。

【0019】

図4、図5に示す食品包装体（A₂）の容器（a₂）は、上記したような合成樹脂によって射出成形されたもので、胴体部（1）には底板（c₁）に向かって順次径小になる段差部（3）が底板（c₁）に対して平行に形成されている。

底板（c₁）には、その中央に設けた大きな透口（8）に対して、図6に示すような押し出し具（e）が容器（a₂）の内側より溶着されている。

この押し出し具（e）は、押し出し板（11）の中央に星形の押し出し孔（9）が穿設され、その周りに突設したリング状脚部（10）が設けられたものである。

押し出し具（e）を底板（c₁）に取り付けるには、容器（a₂）の透口（8）に内側より嵌合するとともに、リング状脚部（10）より外周側の押し出し板（11）を底板（c₁）の内面に溶着することによって行われる。

星形の押し出し孔（9）には、アルミニウム箔と合成樹脂フィルムとが貼り合わされたシール材（d'）によってシールされている。

なお（12）は容器本体（a₂）の開口部のフランジで、蓋材（b）によってシールされている。

【0020】

図7、図8に示す食品包装体（A₃）の容器（a₃）は、図4、図5に示す容器（a₂）と同様に、前記した合成樹脂によって射出成形されたもので、胴体部（1）には底板（c₂）に対して平行な段差部（3）が形成され、更に左右斜め方向からバイアス状に、断面が等厚にして外方に向かう凸状段差部（4）、（4）が形成されている。

又この容器（a₃）の底板（c₂）には、図6の押し出し具（e）が取り付けられていて、リング状脚部（10）の内側の押し出し孔（9）は、シール材（d'）で外方からシールされている。

なお、容器のフランジ（12）には食品が充填された後、蓋材（b）によってシールされている。

【0021】

次に食品包装体（A）から充填されている食品を押し出すために使用する押し出し装置について説明する。

図9に示す押し出し装置（B）は、円筒状の保護筒（17）と支持受け部材（f）及び押圧部材（g）から構成されている。

この押し出し装置（B）の上方にある押圧部材（g）は押圧盤（g₁）と押圧杆（g₂）とからなるもので、この押圧盤（g₁）と支持受け部材（f）とは平行にしてセンターが一致している。支持受け部材（f）の中心には、下方に末広が

りの透口（13）があって、その外側にはリング状凹溝（14）が設けられている。支持受け部材（f）は、その周縁部（15）が下方よりの支持部材（16）にて保護筒（17）の屈曲部（18）を介して支持されている。

【0022】

図10に他の実施例に係る押し出し装置を示すが、この押し出し装置（B'）は、支持受け部材（f'）の中央に下方に末広がりの透口（13'）を有し、その周囲には円形状台座（19）が形成されている。また円筒状の保護筒（17）内に入る押圧盤（g₁）は、押圧面の内側が凹状になっていて、この凹状部（g₃）の周面は支持受け部材（f'）の円形状台座（19）の外周面の径と略一致するようになっている。

【0023】

食品包装体（A）から食品を押し出し装置（B）を用いて押し出す方法は、先ず、図2に示すような食品包装体（A）の容器（a）の押し出し孔（6）からシール材（d）を除去し、容器（a）の胴体部（1）の底板（c）より下方に突出している脚部（7）を支持受け部材（f）のリング状凹溝（14）に嵌入してセットする。又個食容器（20）も末広がりの透口（13）の下側にセットする。

この状態において、押圧部材（g）を下降して、その押圧盤（g₁）を上方から容器（a）のシール蓋材（b）に当接して押圧する。

この場合、支持受け部材（f）の上面と押圧盤（g₁）のセンターが一致しており、しかも容器（a）の脚部（7）は支持受け部材（f）のリング状凹溝（14）に嵌入しているので、容器（a）は横方向にずれることができなく、下方より扁平状に押し潰される。これにより食品は、押し出し孔（6）及び末広がりの透口（13）から取り出され、個食容器（20）に移し替えられる。

【0024】

図10に示す押し出し装置（B'）で押し出す場合は、図1のイに示すような容器（a）の脚部（7）の内周面を、支持受け部材（f'）の円形状台座（19）の外周面に嵌合してセットする。又個食容器（20）も末広がりの透口（13'）の下側にセットする。

この状態において、押圧部材（g）を下降して、その押圧盤（g₁）を上方から容器（a）のシール蓋材（b）に当接して押圧すると、容器（a）の脚部（7）が円形状台座（19）に嵌合しているので、容器（a）は横方向にずれることなく、下方より順次押し潰される。また円筒状の保護筒（17）に嵌入する押圧盤（g₁）は、押圧面の内側が凹状になっていて、この凹状部（g₃）の周面は円形状台座（19）の外周面の径と略一致するようになっているから、食品は押し出し孔（6）及び透口（13'）からことごとく押し出され、個食容器（20）に移し替えられる。

【0025】

本発明の食品包装体における容器において、図3の容器（a₁）には、凸状環（2）が、図4、図5の容器（a₂）には、段差部（3）が、及び図7、図8の容器（a₃）には、段差部（3）に対して、左右斜め方向からのバイアス状にして断面が等厚の外方向に向かう凸状段差部（4）がそれぞれ形成されているから、押し出し装置（B）の押圧盤（g₁）で容器を圧縮すると、凸状環（2）や段差部（3）あるいはバイアス状の凸状段差部（4）が折り畳み線となって、容器の押し潰しがより容易になる。

【0026】

【発明の効果】

本発明の食品包装体は、請求項1に記載されたように、アイスクリームやアイスミルク、あるいはフローズンヨーグルト等の粘性又は半固形状食品が、軟質材製容器に充填されて密封されているため、低コストで確実に流通させることができる。またこの食品包装体を、専用の押し出し装置で押圧すると、容器が簡単に扁平状に押し潰されるので、充填されている食品は容易に押し出されて確実に個食容器に移し替えることができる。

請求項2に記載された軟質材製容器は、胴体に凸状環や段差部やバイアス状の凸状段差部等が形成されているため、それが折り畳み線となって偏平状になり、充填されている食品をことごとく押し出すことができる。食品が押し出された後の容器は扁平状態が維持されていてコンパクトになっているので廃棄処分が容易となる。

【0027】

請求項3に記載された食品の取り出し方法にあっては、請求項1又は請求項2に記載された食品包装体の容器の脚部を、押し出し装置の支持受け部材のリング状凹溝又は円形状台座に嵌入セットして押圧盤で押圧すると、容器の脚部が固定されているため、容器は横方向にずれることなく底板の押し出し孔から充填されている食品が押し出され、個食容器に移し替えられる。そして容器は、扁平状に押し潰されたため嵩張ることがなく、廃棄処分が容易になる。

【図面の簡単な説明】

【図1】

(イ)、(ロ)、(ハ)は、本発明の形状の異なる軟質材製容器の食品包装体の正面図

【図2】

逆円錐台状容器を用いた本発明の食品包装体の斜視図

【図3】底板に平行な凸状環を胴部に設けた容器による本発明の食品包装体の正面図

【図4】

順次径小となる段差部を胴部に設けた容器による本発明の食品包装体の正面図

【図5】

同上の断面図

【図6】

押し出し具の斜視図

【図7】

図4、図5に示す段差部を有する容器に、更に左右斜め方向からバイアス状に凸状段差部を形成した容器による本発明の食品包装体の正面図

【図8】

同上の断面図

【図9】

食品包装体をセットした押し出し装置の断面図

【図10】

食品包装体をセットした他の実施例に係る押し出し装置の断面図

【符号の説明】

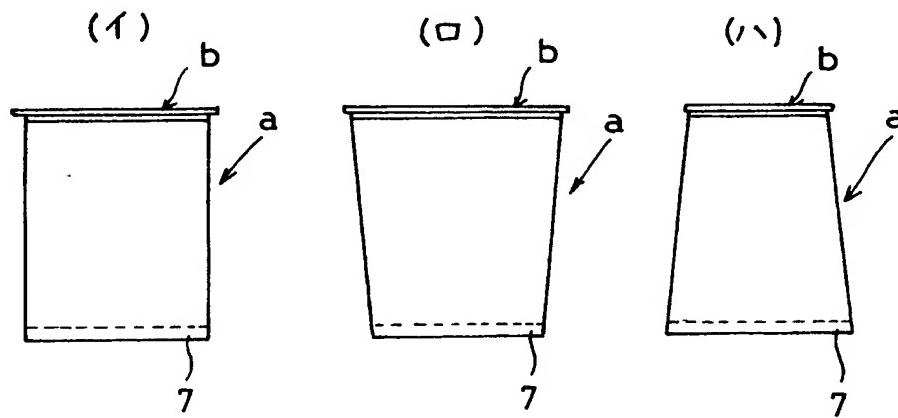
- A 食品包装体
- B, B' 押し出し装置
- a 軟質材製容器
- b 蓋材
- c 底板
- d シール材
- e 押し出し具
- f, f' 支持受け部材
- g 押圧部材
- g₁ 押圧盤
- g₂ 押圧杆
- g₃ 凹状部
- 1 脊体部
- 2 凸状環
- 3 段差部
- 4 凸状段差部
- 5 フランジ
- 6 押し出し孔
- 7 脚部
- 8 容器の透口
- 9 押し出し孔
- 10 リング状脚部
- 11 押し出し板
- 13, 13' 透口
- 14 リング状凹溝
- 15 周縁部
- 16 支持部材

特2000-385354

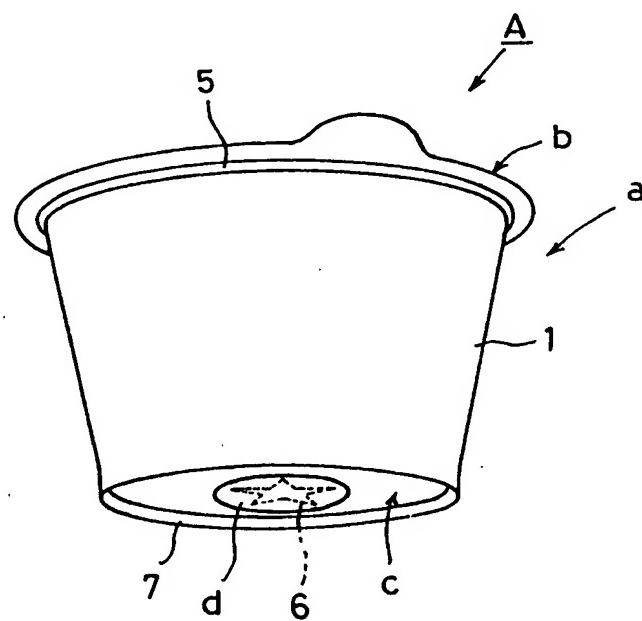
- 17 保護筒
- 18 屈曲部
- 20 個食容器

【書類名】 図面

【図1】

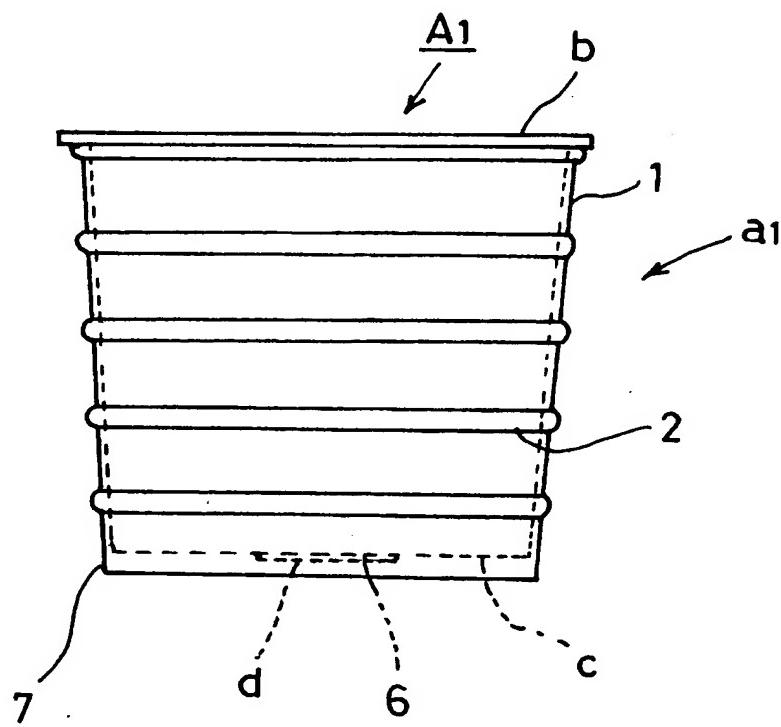


【図2】

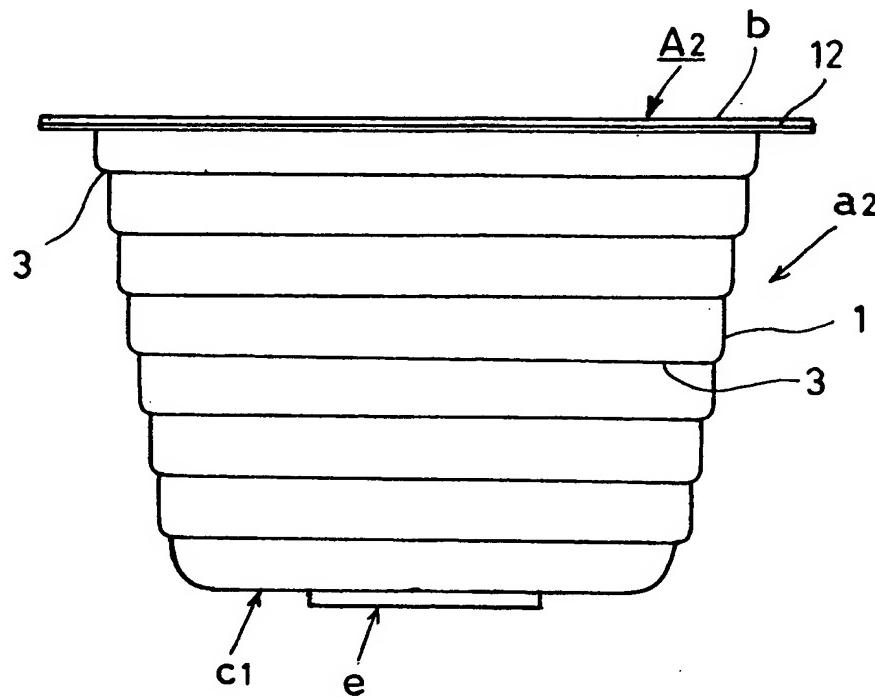


特2000-385354

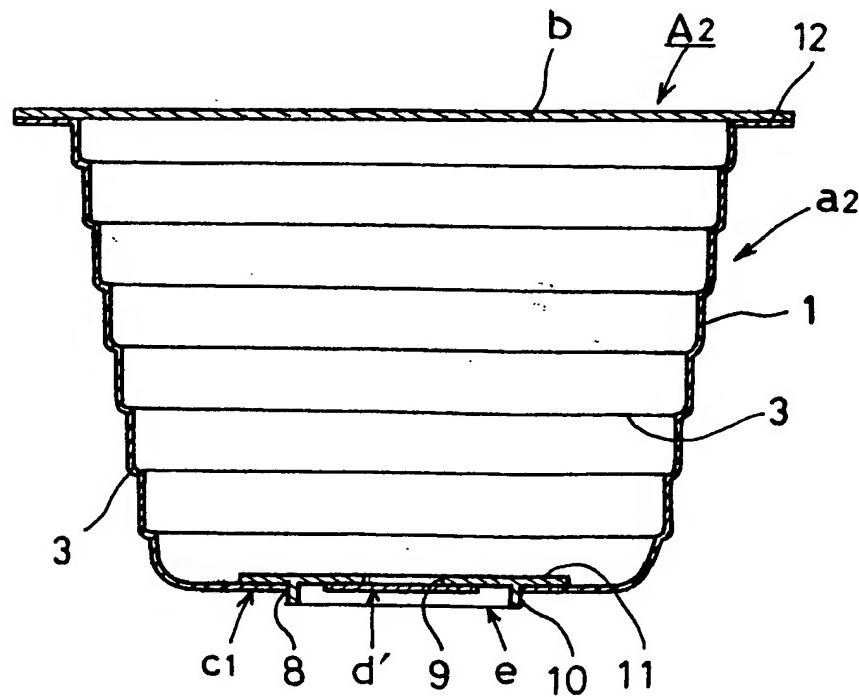
【図3】



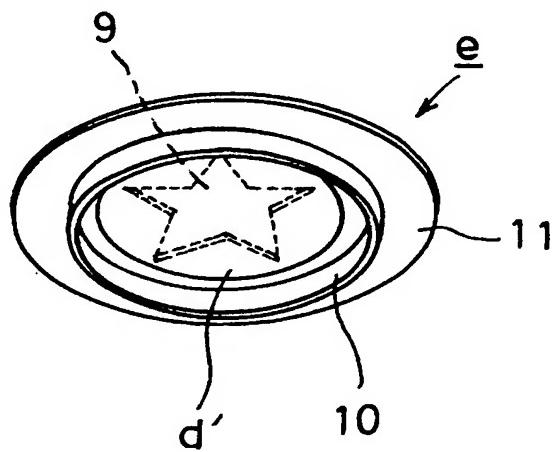
【図4】



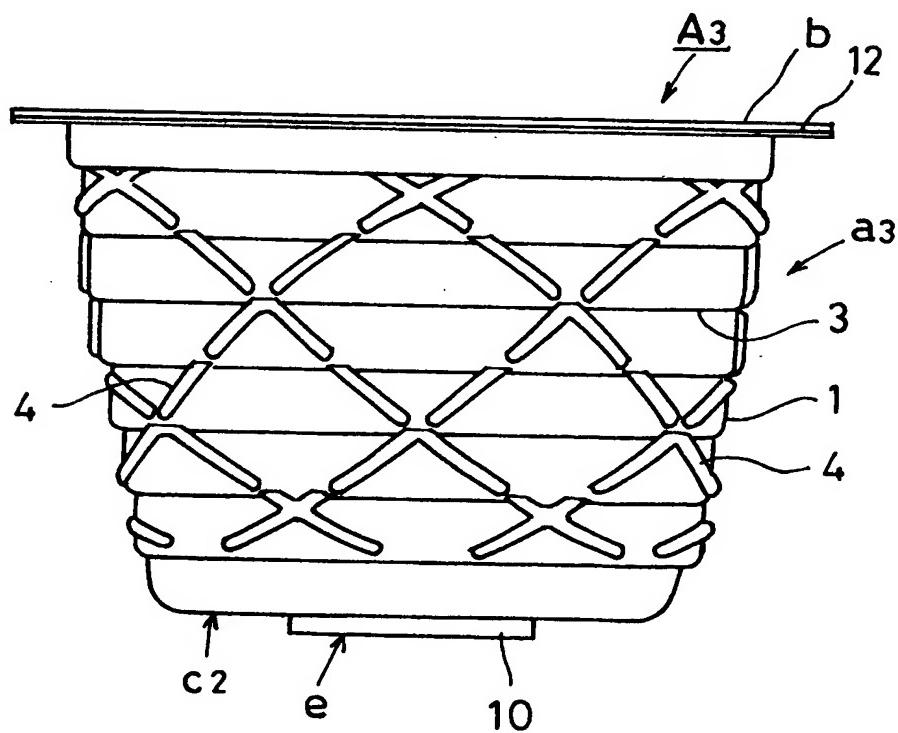
【図5】



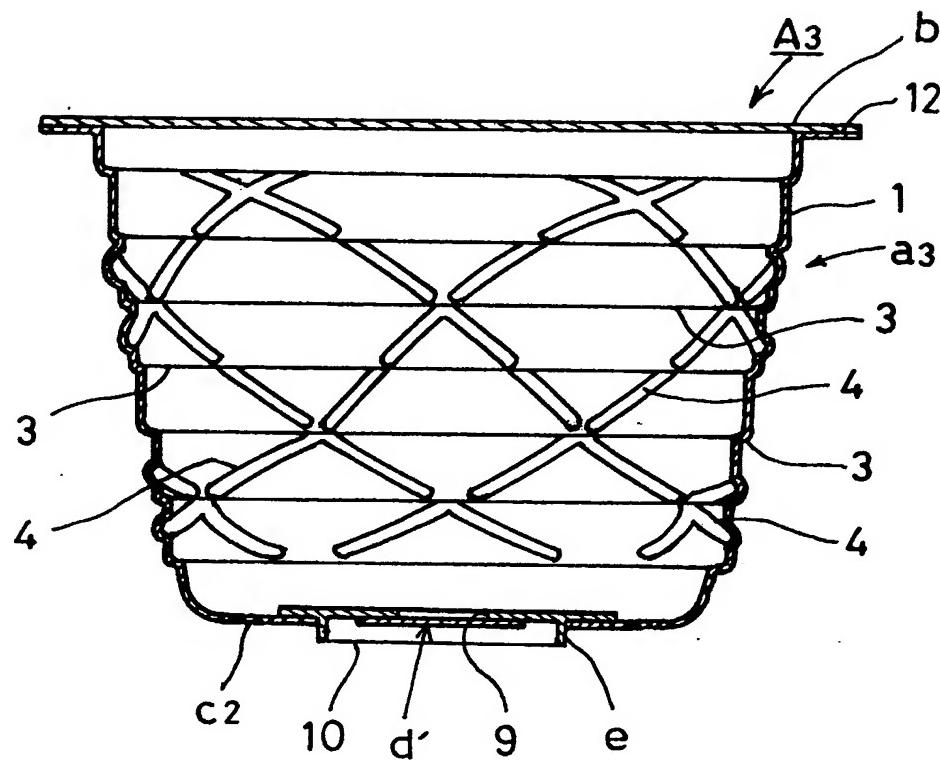
【図6】



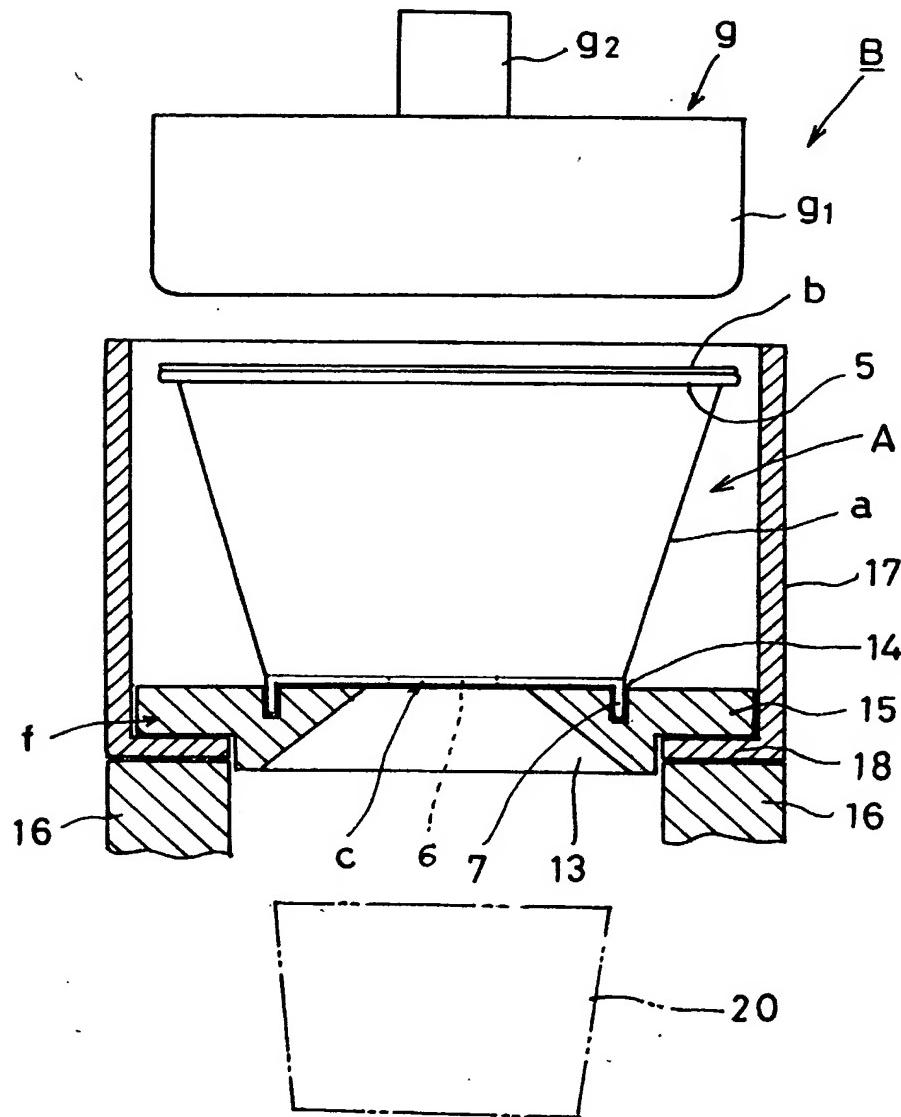
【図7】



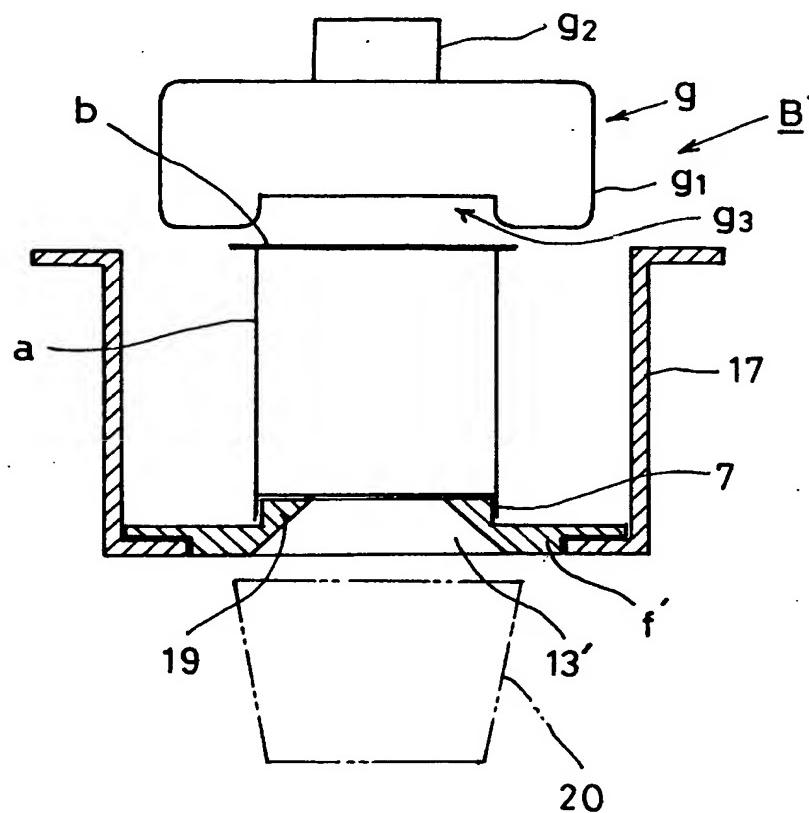
【図8】



【図9】



【図10】



【書類名】要約書

【要約】

【課題】食品包装体の容器を、扁平状に押し潰し易い形状とし、食品が押し出された後は、廃棄処分がし易い構成とともに、このような構成の食品包装体から食品を押し出すには、押し出し装置を用いて食品包装体を扁平状に押し潰すことにより、食品を容易に押し出すことにある。

【解決手段】食品包装体は、容器の底板に押し出し孔と、その外側に突出脚部を有する軟質材製容器に、食品を充填包装した構成であり、また容器の胴体部は、押し潰し易い形状にして、食品の押し出し方法としては、食品包装体を押し出し装置を用いて、容器の底板の突出脚部を、押し出し装置のリング状溝、又は円形状台座に嵌入セットし、押圧部材の下降にて、食品包装体を横方向にずれることなく押圧して扁平状に押し潰し、食品を容器より悉く押し出す方法である。

【選択図】 図9

特2000-385354

出願人履歴情報

識別番号 [000006699]

1. 変更年月日 1990年 8月28日

[変更理由] 新規登録

住 所 北海道札幌市東区苗穂町6丁目1番1号
氏 名 雪印乳業株式会社

出願人履歴情報

識別番号 [000223193]

1. 変更年月日 1990年 8月27日

[変更理由] 新規登録

住 所 東京都千代田区内幸町1-3-1
氏 名 東罐興業株式会社